

食品质量安全检验 丛书

糕点 糖果 蜜饯 炒货

质量检验

吴玉銮 蔡玮红 主编

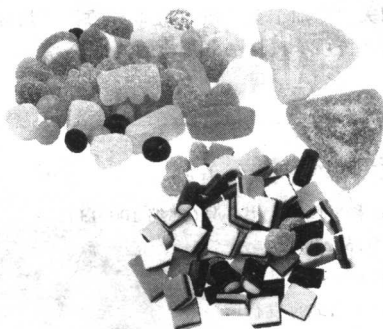


中国计量出版社
CHINA METROLOGY PUBLISHING HOUSE

食品质量安全检验 丛书

糕点 糖果 蜜饯 炒货 质量检验

吴玉玺 蔡玮红 主编



中国计量出版社

图书在版编目(CIP)数据

糕点 糖果 蜜饯 炒货质量检验/吴玉玺、蔡玮红主编. —北京:中国计量出版社, 2006. 7

(食品质量安全检验丛书)

ISBN 7 - 5026 - 2422 - 8

I. 糕… II. ①吴… ②蔡… III. ①糕点 - 食品检验 ②糖果 - 食品检验 ③糖渍食品 - 食品检验 ④小食品 - 食品检验 IV. TS207

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 057007 号

内 容 提 要

本书主要介绍糕点、糖果、蜜饯、炒货质量检验方法和技术。主要内容有产品基本知识、检验基本知识、常用分析仪器、产品标准、产品检验、违禁物质的检验及真伪鉴别方法。对检验原理、试剂制备、实验操作步骤及注意事项等做了详细阐述。

本书可作相关生产加工企业质量检验员的技术指导或培训用书,也可供技术监督系统质检机构的分析检测人员参考。

中国计量出版社 出版

地 址 北京和平里西街甲 2 号(邮编 100013)

电 话 (010)64275360

网 址 <http://www.zgjl.com.cn>

发 行 新华书店北京发行所

印 刷 北京市密东印刷有限公司印刷

开 本 850mm × 1168mm 1/32

印 张 12.25

字 数 318 千字

版 次 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印 数 1—3 000

定 价 33.00 元

如有印装质量问题,请与本社联系调换

版权所有 侵权必究

丛书编委会及参编单位

主任 韩计州 赵丽秀
曹程明

委员 (按姓氏笔画为序)

于立强 车文毅
付丹萍 田志强
孙云平 吕仕军
刘江海 乔华林
朱俊平 李 宁
李 俊 肖 亮
吴玉玺 李光宇
张丽媛 李金钟
陈雅珍 苏锡辉
周 曼 孟列群
祝建华 胡振洲
栾 伟 康庆贺
黄晓风 舒在新
鲁成银 褚君艳
彭丽萍 蔡 晶
蔡玮红 蔡宝亮
熊 薇 黎一清

策 划 杨庚生 刘宝兰

国家食品质量监督检验中心(上海)

广西壮族自治区产品质量监督检验院

广州市产品质量监督检验所

沈阳市产品质量监督检验所

江苏省产品质量监督检验中心所

江苏出入境检验检疫局

河北省产品质量监督检验院

国家酒类及饮料质量监督检验中心

(贵州省产品质量检验检测院)

浙江省技术监督干部培训中心

浙江省标准化研究院

湖北省质量技术监督培训中心

山东省产品质量监督检验研究院

黑龙江出入境检验检疫局

国家农业标准化监测与研究中心

(黑龙江)

河北省衡水市质量技术监督局

石家庄三鹿集团

• 本书编委会 •

主 编 吴玉銮 蔡玮红

副主编 吴岳德 邓穗兴 侯向昶

编 委 栾 伟 冯肇华 王 强

温力力 肖 亮



前言

食品质量是关系广大人民群众生命健康和社会稳定的大事,随着国民经济的发展及人民生活水平的不断提高,食品质量问题已成为全社会关注的焦点。根据国家质量监督检验检疫总局对食品质量安全工作的要求,为了解决食品质量问题,加强对食品生产的监督管理,加强对相关法律、技术法规和管理办法的宣传贯彻和执行力度,加强质量技术监督及检验检疫系统人员的业务学习和培训,提高广大食品质量监测和检验人员的技术水平和业务素质,给全国质检系统和一般企业人员提供更多实用的业务指导、技术培训或参考用书,中国计量出版社组织全国权威质检机构和技术中心的有关专家和技术人员,针对食品及加工企业质量检验员技术培训和技术监督系统食品质量安全检验的需要,编写了《食品质量安全检验丛书》。

本套丛书涵盖了 28 大类国家实行食品市场准入的强制性检验产品,所依据的标准全部是最新的或现行有效的国家标准、行业标准和企业标准,所介绍的检验仪器设备和检验方法均包括最新的技术条件和系统方法,几乎涵盖各类食品的所有必要的检验指标。内容兼顾了初、中、高级检验人员的不同需求,既有检验基础知

识和一般操作技能,又有各种操作经验和技巧,还有各种问题的处理注意事项及产品的真伪鉴别知识,内容丰富,符合食品质量检验工作的实际需要,专业针对性强,具有较强技术指导性。

本套丛书共有 11 册:《粮油及制品质量检验(米 面 油)》;《粮油及制品质量检验(方便面 膨化食品 速冻米面 淀粉及制品)》;《肉蛋及制品质量检验》;《乳及乳制品质量检验》;《罐头制品质量检验》;《水产品质量检验》;《饮料及冷冻饮品质量检验》;《调味品及酱货腌制品质量检验》;《糕点 糖果 蜜饯 炒货质量检验》;《酒类产品质量检验》;《茶叶 可可 咖啡质量检验》。这些书都由工作在第一线的质量技术监督和检验检疫领域的权威专家和技术人员编写,参与组织编写的单位有:国家食品质量监督检验中心(上海);广西壮族自治区产品质量监督检验院;广州市产品质量监督检验所;沈阳市产品质量监督检验所;江苏省产品质量监督检验中心所;江苏出入境检验检疫局;河北省产品质量监督检验院;国家酒类及饮料质量监督检验中心(贵州省产品质量检验检测院);浙江省技术监督干部培训中心;浙江省标准化研究院;湖北省质量技术监督培训中心;山东省产品质量监督检验研究院;黑龙江出入境检验检疫局;国家农业标准化监测与研究中心(黑龙江);河北省衡水市质量技术监督局;石家庄三鹿集团。

在本套丛书的编写过程中,得到了各级领导和专家的指导和大力支持,在此表示衷心感谢。

虽经大家努力,使本丛书得以与读者见面,但疏漏之处在所难免,如发现问题,恳请读者批评指正。

丛书编委会

2006 年 8 月

编者·的话

目前,食品质量安全问题已成为全社会关注的焦点,国家质量监督检验检疫总局要求:“尽快建立检验人员资格管理制度,在系统内实行资格考试,持证上岗,并逐步扩大到一般企业检验人员,尽快提高基层检验机构和小企业检验人员水平,逐步探索建立企业检验室合格证制度”。因此,为适应当前食品质量安全工作要求,给全国从事食品的质检人员、管理人员提供更多更好的业务学习及参考用书,促进从业人员的专业和检验水平,由中国计量出版社组织全国工作在第一线的技术监督系统和企业的质检技术专家,按食品行业的分类编写了本系列丛书,包括本册的《糕点 糖果 蜜饯 炒货质量检验》。把行业特点相类似的糕点、糖果、蜜饯、炒货产品,归类在同一册书中,在内容上不仅详细介绍了本类产品的一般检验技术知识,还介绍了本类产品的专业知识、鉴别知识和实际经验,使企业在阅读选择上更为方便和全面。本书具有较强的知识性、指导性和操作性,内容丰富、形式新颖,是糕点、糖果、蜜饯、炒货食品行业检验员、技术人员、监督管理人员工作中不可缺少的技术参考书籍,特别是对本类产品的食品质量安全市场准入工作和申办食品生产许可证具有重要的指导意义。

编者

2006 年 6 月

目 录

第1章 产品基本知识 / 1

- 第一节 糕点产品的基本知识 / 1
- 第二节 糖果产品的基本知识 / 11
- 第三节 蜜饯产品的基本知识 / 21
- 第四节 炒货产品的基本知识 / 24

第2章 检验基本知识 / 28

- 第一节 溶液配制的基本知识 / 28
- 第二节 常用理化分析基本技术 / 42
- 第三节 样品的采集、制备与处理 / 44
- 第四节 数据处理 / 50

第3章 常用分析仪器 / 56

- 第一节 气相色谱仪 / 56
- 第二节 高效液相色谱仪 / 62
- 第三节 原子吸收光谱仪 / 66
- 第四节 原子荧光光度计 / 73
- 第五节 分光光度计 / 74
- 第六节 酶标仪 / 76

第4章 产品标准 / 77

- 第一节 糕点相关标准 / 77
- 第二节 糖果相关标准 / 97
- 第三节 蜜饯相关标准 / 114
- 第四节 炒货相关标准 / 126

第5章 产品检验 / 134

- 第一节 标签检验 / 134
- 第二节 感官检验 / 146
- 第三节 理化检验 / 147
- 第四节 食品添加剂检验 / 201
- 第五节 卫生指标检验 / 243

第6章 违禁物质的检验 / 343

- 第一节 禁用防腐剂的定性试验 / 343
- 第二节 溴酸盐检验 / 345
- 第三节 甲醛次硫酸氢钠(吊白块)的检验 / 347

第7章 真伪鉴别 / 356

- 第一节 糕点产品质量优劣鉴别 / 358
- 第二节 糖果产品质量优劣鉴别 / 369
- 第三节 蜜饯产品质量优劣鉴别 / 377
- 第四节 炒货产品质量优劣鉴别 / 379

参考文献 / 380

第 1 章

产品基本知识

第一节 糕点产品的基本知识

一、糕点的分类

糕点,是以粮食、油脂、食糖、蛋品等为主料,添加适量辅料,并经调制、成型、熟制等工序制成的食品。糕点是深受全世界人民喜爱的营养方便食品,花色品种繁多,从广义来说,面包也属于糕点之列,因此,很难确定糕点统一的分类方法。一般地,可将糕点分为中式糕点和西式糕点两大类,中西式糕点在配料、工艺、风味上都有比较大的区别,主要区别如下。

配料上,中式糕点所用原料以小麦粉为主,以油脂、食糖、蛋、果仁等为辅。而西式糕点配料中奶制品、食糖、蛋的比重比较大,辅之以果酱、可可等,其中小麦粉的用量低于中式糕点。

工艺上,中式糕点多采用制皮、包馅,靠模具或切块成形,种类繁多。个别品种虽有点缀,但图案非常简朴;生坯成形后,多数经过烘烤或油炸工序制成成品。而西式糕点多采用夹馅、挤糊、挤花制作工艺;生坯烘烤熟制后,大多需要美化、装饰后方为成品,装饰图案比中式糕点复杂、美观。

风味上,由于配料不一样,风味差别较明显,中式糕点口味以

香、甜、咸为主,每个品种因地区帮式不同而各显特种风味;西式糕点则突出奶油、糖、蛋的风味。

1. 中式糕点

(1) 按地区流派分类

中式糕点以长江为界,分为南点和北点,具体又可按地方帮式分类。

- ①广式糕点;
- ②京式糕点;
- ③苏式糕点;
- ④杨式糕点;
- ⑤闽式糕点;
- ⑥潮式糕点;
- ⑦宁绍式糕点;
- ⑧川式糕点;
- ⑨高桥式糕点。

(2) 按产品特点分类

①酥皮类

凡用筋性面团包油酥、破酥成形的焙制品,均属此类。其烘烤后为多层薄片状,且层次分明,入口酥软,故称酥皮。又因皮多为白色,又称白皮。这类糕点制作精细、美观,多数包馅,而馅料用料多样,因而具有多种口味。如京八件、葱花缸炉等。

②酥类

凡用油、糖、面加水混合在一起,印制、切块、成形的焙制品,均属此类。它是一种无馅点心,配料中油、糖的比重大,故酥松性强。如扒裂酥、杏仁酥等。

③蛋糕类

凡用蛋搅打成糊、浇模烘烤或蒸制的糕点,均属此类。这类糕点用蛋量比其他糕点都多,因而熟制后,组织松软、细密、有弹性。如蛋糕、喇嘛糕。

④浆皮类

凡用糖浆和面,经包馅、成形、烘烤而成的糕点,均属此类。这类糕点经烘烤后,浆皮结构紧密,表面光滑、丰满、不走油、不硬心,以月饼为主。如提浆月饼、双麻月饼等。

⑤混糖皮类

凡不用糖浆而用糖粉和面,经包馅、成形、烘烤而成的糕点,均属此类。这类糕点的皮面结构发暄,烘烤后酥松、硬度小。如蛋黄酥、桃杏果等。

⑥油炸类

凡和面成形后,经油加热炸制而成的制品,均属此类。这类糕点有混糖皮的,有酥皮的,有带馅的,还有粘结的,花样多,造型美。炸制后,有的产品挂浆,有的表面粘有籽仁或糖粉。其特点是酥、脆、香、甜。如开口笑、芙蓉糕等。

⑦饼类

凡用油、糖、面加水混合在一起,压片、成形、烘烤而成的制品,均属此类。其特点是酥、脆。如麻香饼、高桥薄脆等。

⑧其他类

凡配料、加工、熟制方法不同于前7种的中式糕点,均属此类。这类糕点主要是一些季节性的食品。如油茶面、绿豆糕、元宵等。

(3)按生产工艺和最后熟制方法进行分类

①烘烤制品

以烘烤为最后熟制工序的一类糕点。

a. 酥类

使用较多的油脂和糖,调制成酥性面团,经成形、烘烤而制成的组织不层次、口感酥松的制品。如京式的核桃酥、苏式的杏红酥等。

b. 松酥类

使用较多的油脂、较多的糖(包括砂糖、绵白糖或饴糖),辅以蛋品或乳品等,并加入食用化学疏松剂,调制成松酥面团,经成形、烘烤而制成的疏松制品。如京式的冰花酥、苏式的香蕉酥、广式的



德庆酥等。

c. 松脆类

使用较少的油脂,较多的糖浆或糖调制成糖浆面团,经成形、烘烤而制成的口感松脆的制品。如广式的薄脆饼、苏式的金钱饼等。

d. 酥层类

用水油面团包入油酥面团或固体油,经反复压片、折叠、成形、烘烤而制成的具有多层次、口感酥松的制品。如广式的千层酥等。

e. 酥皮类

用水油面团包入油酥面团制成酥皮,经包馅、成形、烘烤而制成的饼皮分层次的制品。如京八件、苏八件、广式的莲蓉酥等。

f. 松酥皮类

用松酥面团制皮,经包馅、成形、烘烤而制成的口感松酥的制品。如京式的状元饼、苏式的猪油松子酥、广式的莲蓉甘露酥等。

g. 糖浆皮类

用糖浆面团制皮,经包馅、成形、烘烤而制成的口感柔软或酥的制品。如京式的提浆月饼、苏式的松子枣泥麻饼、广式月饼等。

h. 硬酥类

使用较少的糖和饴糖、较多的油脂和其他辅料制皮,经包馅、成形、烘烤而制成的外皮硬酥的制品。如京式的自来红、自来白月饼等。

i. 水油皮类

用水油面团制皮,经包馅、成形、烘烤而制成的皮薄馅饱的制品。如福建礼饼、春饼等。

j. 发酵类

采用发酵面团,经成形或包馅成形、烘烤而制成的口感柔软或松脆的制品。如京式的切片缸炉、苏式的酒酿饼、广式的西樵大饼等。

k. 烤蛋糕类



以禽蛋为主要原料,经打蛋、调糊、注模、烘烤而成的组织松软的制品。如苏式的桂花大方蛋糕、广式的莲花蛋糕等。

1. 烘糕类

以糕粉为主要原料,经拌粉、装模、炖糕、成形、烘烤而制成的口感松脆的糕类制品。如苏式的五香麻糕、广式的淮山鲜奶饼、绍兴香糕等。

②油炸制品

以油炸为最后熟制工序的一类糕点。

a. 酥皮类

用水油面团包入油酥面团制成酥皮,经包馅、成形、油炸而制成的饼皮分层次的制品。如京式的酥盒子、苏式的花边饺、广式的莲蓉酥角等。

b. 水油皮类

用水油面团制皮,经包馅、成形、油炸而制成的皮薄馅饱的制品。

c. 松酥类

使用较少的油脂、较多的糖和饴糖,辅以蛋品或乳品等,并加入食用化学疏松剂,调制成松酥面团,经成形、油炸而制成的口感松酥的制品。如京式的开口笑、苏式的炸食、广式的炸多叻等。

d. 酥层类

用水油面团包入油酥面团,经反复压片、折叠、成形、油炸而制成的层次清晰、口感酥松的制品。如京式的马蹄酥等。

e. 水调类

以面粉和水为主要原料制成水调面团,经成形、油炸而成的口感松脆的制品。如京式的炸大排岔等。

f. 发酵类

采用发酵面团,经成形或包馅成形、油炸而制成的外脆内软的制品。

g. 上糖浆类

先制成生坯,经油炸后再拌(浇、浸)入糖浆的口感松酥或酥

脆的制品。如京式的蜜三刀、苏式的枇杷梗、广式的雪条等。

③蒸煮制品

以蒸制或水煮为最后熟制工序的一类糕点。

a. 蒸蛋糕类

以禽蛋为主要原料,经打蛋、调糊、注模、蒸制而成的组织松软的制品。如京式的百果蛋糕、苏式的夹心蛋糕、广式的莲蓉蒸蛋糕等。

b. 印模糕类

以熟制的原辅料,经拌和、印模成型、蒸制而成的口感松软的糕类制品。

c. 韧糕类

以糯米粉为主要原料制成生坯,经蒸制、成形而制成的韧性糕类制品。如京式的百果年糕、苏式的猪油年糕、广式的马蹄糕等。

d. 发糕类

以面粉或米粉为主要原料调制成面团,经发酵、蒸制、成形而成的带有蜂窝状组织的松软糕类制品。如京式的白蜂糕、苏式的米枫糕、广式的伦敦糕等。

e. 松糕类

以粳米粉为主要原料调制成面团,经成形、蒸制而成的口感松软的糕类制品。如苏式的松子黄千糕、高桥式的百果松糕等。

f. 粽子类

以糯米为主要原料,中间裹以(或不裹)果仁、果料、籽仁、肉类等辅料,用粽叶(或荷叶)包扎,经水煮而成的制品。

g. 糕团类

以糯米粉为主要原料,经包馅(或不包馅)、成型、水煮而成的制品。如元宵等。

h. 水油皮类

用水油面团制皮,经包馅、成形、水煮而成的制品。

④熟粉制品

将米粉或面粉预先熟制,然后与其他原辅料混合而制成的一